

電子線マイクロアナライザー EPMA

令和5年3月下旬導入予定

Electron Probe MicroAnalyzer

EPMAは

試料に細く絞った電子線を照射し、試料から発生する特性X線を検出することにより、微小領域における元素分析を行う装置です。



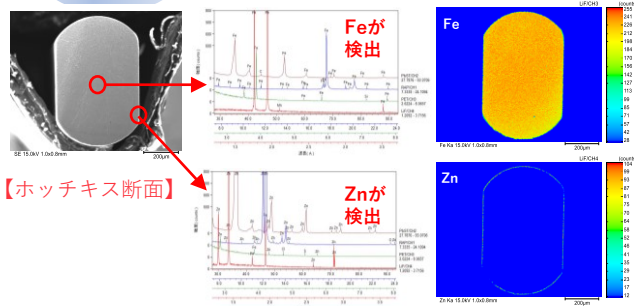
用途

- 電子材料、金属材料などに付着した異物・変色部
- 食品に混入した異物 などの分析

このような分析が可能です

定性分析

マッピング分析



仕様

機器名 : 島津製作所製 EPMA-8050G
 電子源 : ショットキーエミッタ
 分析元素範囲 : B(ホウ素)～U(ウラン)
 二次電子分解能 : 3nm(加速電圧30kV) 分析条件より変動
 検出信号 : 二次電子像、反射電子像、特性X線

特徴

電界放射型電子銃により電子線が非常に良く絞れるようになり、空間分解能が向上し、従来機では分析困難であったサブミクロン領域での表面観察や元素分析が可能になりました。

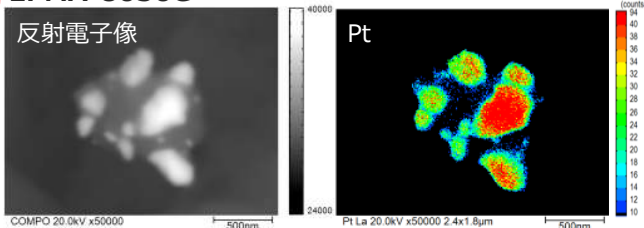
活用事例

【セラミックス中の白金】 マッピング分析

EPMA-8050Gの方が大電流でよくビームが絞られているために分解能の良いマッピングが得られ、同時にクリアな反射電子像(OMPO)が観察できます。

新

EPMA-8050G



旧

EPMA-1720H(CeB6)

